

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
1 juillet 2004 (01.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/055077 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
C08F 290/00, A61K 8/91

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/003707

(22) Date de dépôt international :  
12 décembre 2003 (12.12.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/15737 12 décembre 2002 (12.12.2002) FR  
02/15738 12 décembre 2002 (12.12.2002) FR  
02/15739 12 décembre 2002 (12.12.2002) FR

(71) Déposant (pour US seulement) : L'ORÉAL [FR/FR]; 14,  
rue Royale, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ARNAUD,  
Pascal [FR/FR]; 18, rue de la Bergère, F-94240 l'Hay les  
Roses (FR). LION, Bertrand [FR/FR]; 3, rue Monsieur le  
Prince, F-95270 Luzarches (FR).

(74) Mandataire : L'OREAL; Kromer, Christophe-D.I.P.I.,  
25-29 Quai Aulagnier, F-92600 Asnieres (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,  
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (BW, GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 5 août 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A POLYMER

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE COMPRENANT UN POLYMER

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition comprising a dispersion of a grafted acrylic polymer particles dispersed in a liquid fatty phase, said grafted polymer being obtainable by polymerization of at least one acidic ethylene monomer, of at least one non-acidic ethylene monomer and of at least one macromonomer. The composition enables a deposit to be formed on keratinous materials exhibiting good resistance to transfer, in particular in the presence of sebum or sweat or water.

(57) Abrégé : L'invention a pour objet une composition cosmétique comprenant une dispersion de particules d'un polymère acrylique greffé en dispersion dans une phase grasse liquide, ledit polymère greffé étant susceptible d'être obtenu par polymérisation d'au moins un monomère éthylénique acide, d'au moins un monomère acrylique non acide et d'au moins un macromonomère. La composition permet d'obtenir un dépôt sur les matières kératiniques présentant une bonne résistance au transfert, notamment en présence de sébum ou de sueur ou d'eau.

WO 2004/055077 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 03/03707

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 C08F290/00 A61K8/91

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 C08F A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X          | FR 2 740 037 A (RHONE POULENC CHIMIE)<br>25 April 1997 (1997-04-25)<br>examples 1,3,4,6,8                                   | 1,74,<br>81-83        |
| A          | the whole document  | 2-73,<br>75-80        |
| X          | US 5 916 548 A (CLARIZIA MARIO PAUL ET AL) 29 June 1999 (1999-06-29)<br>examples 1-3,8,10,13-17,19,20                       | 1,74,<br>81-83        |
| A          | the whole document  | 2-73,<br>75-80        |
| X          | US 6 342 239 B1 (SHIMIZU TORU ET AL) 29 January 2002 (2002-01-29)<br>exemples de manufacture 22 et 27;<br>examples 37,46,99 | 1,74,<br>81-83        |
| A          | the whole document  | 2-73,<br>75-80        |
|            | -----<br>-/--   |                       |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 June 2004

Date of mailing of the international search report

29/06/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Iraegui Retolaza, E

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03707

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                       | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X          | EP 0 963 751 A (DOW CORNING TORAY<br>SILICONE) 15 December 1999 (1999-12-15)<br>exemples pratiques 3 et 4;<br>claims 1,3 | 1,74,<br>81-83        |
| A          | the whole document   | 2-73,<br>75-80        |
| A          | -----<br>US 6 432 418 B1 (CAUWET-MARTIN DANIELE ET<br>AL) 13 August 2002 (2002-08-13)<br>example 4                       | 1-83                  |
| A          | -----<br>US 6 011 126 A (DUBIEF CLAUDE ET AL)<br>4 January 2000 (2000-01-04)<br>examples                                 | 1-83                  |
|            | -----  |                       |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

.../FR 03/03707

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) |              | Publication<br>date |
|---|----|---------------------|----------------------------|--------------|---------------------|
| FR 2740037                                | A  | 25-04-1997          | FR                         | 2740037 A1   | 25-04-1997          |
| US 5916548                                | A  | 29-06-1999          | AU                         | 4249397 A    | 26-03-1998          |
|   |    |                     | BR                         | 9711999 A    | 24-08-1999          |
|   |    |                     | CA                         | 2264769 A1   | 12-03-1998          |
|   |    |                     | CN                         | 1235538 A    | 17-11-1999          |
|   |    |                     | EP                         | 0941055 A2   | 15-09-1999          |
|   |    |                     | JP                         | 2000502725 T | 07-03-2000          |
|   |    |                     | WO                         | 9809607 A2   | 12-03-1998          |
| US 6342239                                | B1 | 29-01-2002          | CA                         | 2259096 A1   | 13-07-1999          |
|   |    |                     | CN                         | 1230398 A    | 06-10-1999          |
|   |    |                     | EP                         | 0931537 A2   | 28-07-1999          |
|   |    |                     | JP                         | 11263708 A   | 28-09-1999          |
|   |    |                     | JP                         | 11263706 A   | 28-09-1999          |
| EP 0963751                                | A  | 15-12-1999          | CA                         | 2273547 A1   | 12-12-1999          |
|   |    |                     | EP                         | 0963751 A2   | 15-12-1999          |
|   |    |                     | JP                         | 2000063225 A | 29-02-2000          |
|   |    |                     | US                         | 6280748 B1   | 28-08-2001          |
| US 6432418                                | B1 | 13-08-2002          | FR                         | 2739280 A1   | 04-04-1997          |
|   |    |                     | AT                         | 210962 T     | 15-01-2002          |
|   |    |                     | BR                         | 9610794 A    | 13-07-1999          |
|   |    |                     | CA                         | 2223819 A1   | 10-04-1997          |
|   |    |                     | DE                         | 69618230 D1  | 31-01-2002          |
|   |    |                     | DE                         | 69618230 T2  | 13-06-2002          |
|   |    |                     | DK                         | 859590 T3    | 25-03-2002          |
|   |    |                     | EP                         | 0859590 A1   | 26-08-1998          |
|   |    |                     | ES                         | 2170263 T3   | 01-08-2002          |
|   |    |                     | WO                         | 9712593 A1   | 10-04-1997          |
|   |    |                     | JP                         | 10512586 T   | 02-12-1998          |
|   |    |                     | JP                         | 3322886 B2   | 09-09-2002          |
|   |    |                     | PL                         | 324747 A1    | 08-06-1998          |
|   |    |                     | PT                         | 859590 T     | 29-04-2002          |
|   |    |                     | RU                         | 2168325 C2   | 10-06-2001          |
| US 6011126                                | A  | 04-01-2000          | FR                         | 2739288 A1   | 04-04-1997          |
|   |    |                     | DE                         | 69600214 D1  | 07-05-1998          |
|   |    |                     | DE                         | 69600214 T2  | 22-10-1998          |
|   |    |                     | EP                         | 0773016 A1   | 14-05-1997          |
|   |    |                     | JP                         | 3004210 B2   | 31-01-2000          |
|   |    |                     | JP                         | 9110633 A    | 28-04-1997          |

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 03/03707

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 C08F290/00 A61K8/91

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C08F A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                              | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| X           | FR 2 740 037 A (RHONE POULENC CHIMIE)<br>25 avril 1997 (1997-04-25)<br>exemples 1,3,4,6,8                                   | 1,74,<br>81-83                |
| A           | le document en entier   | 2-73,<br>75-80                |
| X           | US 5 916 548 A (CLARIZIA MARIO PAUL ET AL) 29 juin 1999 (1999-06-29)<br>exemples 1-3,8,10,13-17,19,20                       | 1,74,<br>81-83                |
| A           | le document en entier   | 2-73,<br>75-80                |
| X           | US 6 342 239 B1 (SHIMIZU TORU ET AL) 29 janvier 2002 (2002-01-29)<br>exemples de manufacture 22 et 27;<br>exemples 37,46,99 | 1,74,<br>81-83                |
| A           | le document en entier   | 2-73,<br>75-80                |
|             | -/-   |                               |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 juin 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

29/06/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Iraegui Retolaza, E

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 03/03707

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| Catégorie                                       | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                                | no. des revendications visées |
| X   | EP 0 963 751 A (DOW CORNING TORAY SILICONE) 15 décembre 1999 (1999-12-15)<br>exemples pratiques 3 et 4;<br>revendications 1,3 | 1,74,<br>81-83                |
| A   | le document en entier   | 2-73,<br>75-80                |
| A   | -----<br>US 6 432 418 B1 (CAUWET-MARTIN DANIELE ET AL) 13 août 2002 (2002-08-13)<br>exemple 4                                 | 1-83                          |
| A   | -----<br>US 6 011 126 A (DUBIEF CLAUDE ET AL) 4 janvier 2000 (2000-01-04)<br>exemples   | 1-83                          |
|   | -----   |                               |

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

FR/FR 03/03707

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |    | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|---|----|------------------------|---|------------------------|
| FR 2740037                                      | A  | 25-04-1997             | FR 2740037 A1                           | 25-04-1997             |
| US 5916548                                      | A  | 29-06-1999             | AU 4249397 A                            | 26-03-1998             |
|   |    |                        | BR 9711999 A                            | 24-08-1999             |
|   |    |                        | CA 2264769 A1                           | 12-03-1998             |
|   |    |                        | CN 1235538 A                            | 17-11-1999             |
|   |    |                        | EP 0941055 A2                           | 15-09-1999             |
|   |    |                        | JP 2000502725 T                         | 07-03-2000             |
|   |    |                        | WO 9809607 A2                           | 12-03-1998             |
| US 6342239                                      | B1 | 29-01-2002             | CA 2259096 A1                           | 13-07-1999             |
|   |    |                        | CN 1230398 A                            | 06-10-1999             |
|   |    |                        | EP 0931537 A2                           | 28-07-1999             |
|   |    |                        | JP 11263708 A                           | 28-09-1999             |
|   |    |                        | JP 11263706 A                           | 28-09-1999             |
| EP 0963751                                      | A  | 15-12-1999             | CA 2273547 A1                           | 12-12-1999             |
|   |    |                        | EP 0963751 A2                           | 15-12-1999             |
|   |    |                        | JP 2000063225 A                         | 29-02-2000             |
|   |    |                        | US 6280748 B1                           | 28-08-2001             |
| US 6432418                                      | B1 | 13-08-2002             | FR 2739280 A1                           | 04-04-1997             |
|   |    |                        | AT 210962 T                             | 15-01-2002             |
|   |    |                        | BR 9610794 A                            | 13-07-1999             |
|   |    |                        | CA 2223819 A1                           | 10-04-1997             |
|   |    |                        | DE 69618230 D1                          | 31-01-2002             |
|   |    |                        | DE 69618230 T2                          | 13-06-2002             |
|   |    |                        | DK 859590 T3                            | 25-03-2002             |
|   |    |                        | EP 0859590 A1                           | 26-08-1998             |
|   |    |                        | ES 2170263 T3                           | 01-08-2002             |
|   |    |                        | WO 9712593 A1                           | 10-04-1997             |
|   |    |                        | JP 10512586 T                           | 02-12-1998             |
|   |    |                        | JP 3322886 B2                           | 09-09-2002             |
|   |    |                        | PL 324747 A1                            | 08-06-1998             |
|   |    |                        | PT 859590 T                             | 29-04-2002             |
|   |    |                        | RU 2168325 C2                           | 10-06-2001             |
| US 6011126                                      | A  | 04-01-2000             | FR 2739288 A1                           | 04-04-1997             |
|   |    |                        | DE 69600214 D1                          | 07-05-1998             |
|   |    |                        | DE 69600214 T2                          | 22-10-1998             |
|   |    |                        | EP 0773016 A1                           | 14-05-1997             |
|   |    |                        | JP 3004210 B2                           | 31-01-2000             |
|   |    |                        | JP 9110633 A                            | 28-04-1997             |